

Notice d'installation,
de mise en service et d'utilisation

Rafraîchisseurs adiabatiques évaporatifs
REXHQ1100 SUPERCOOL

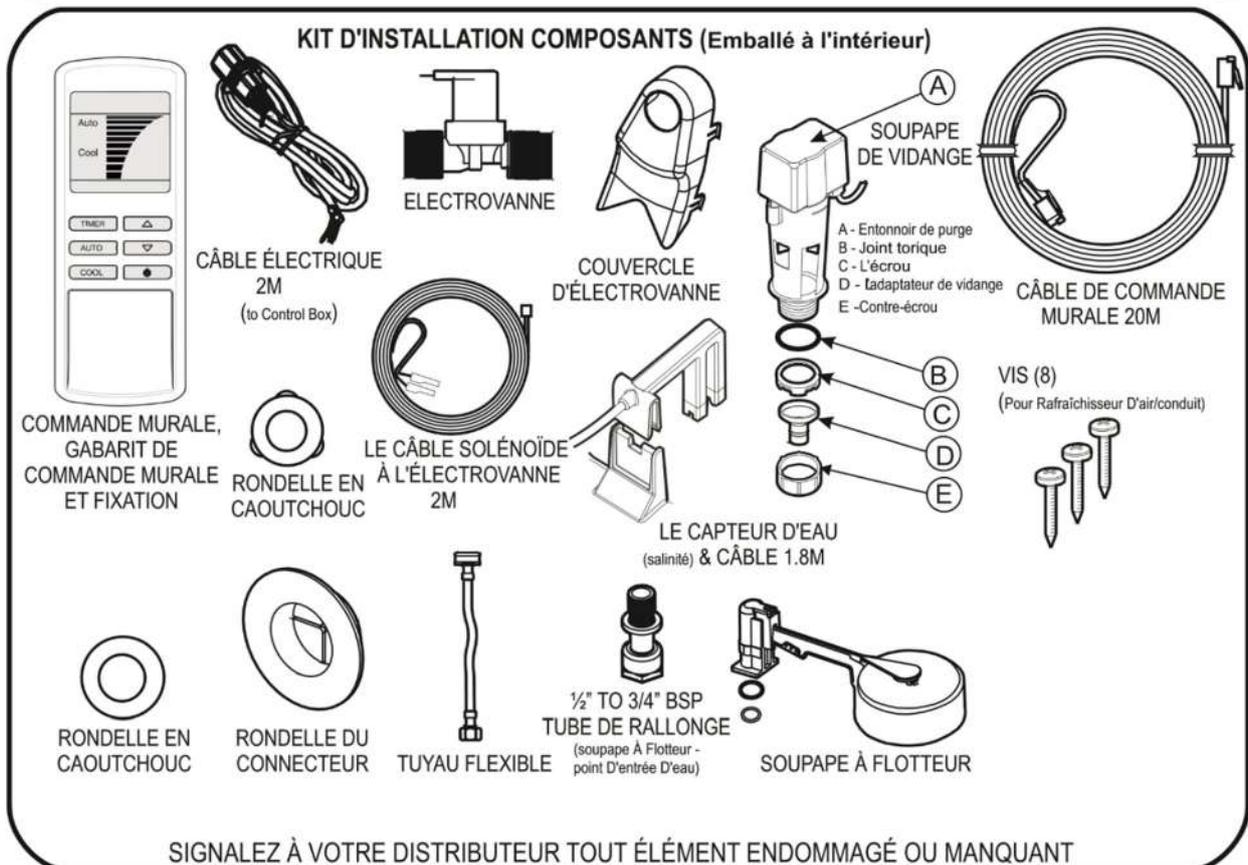
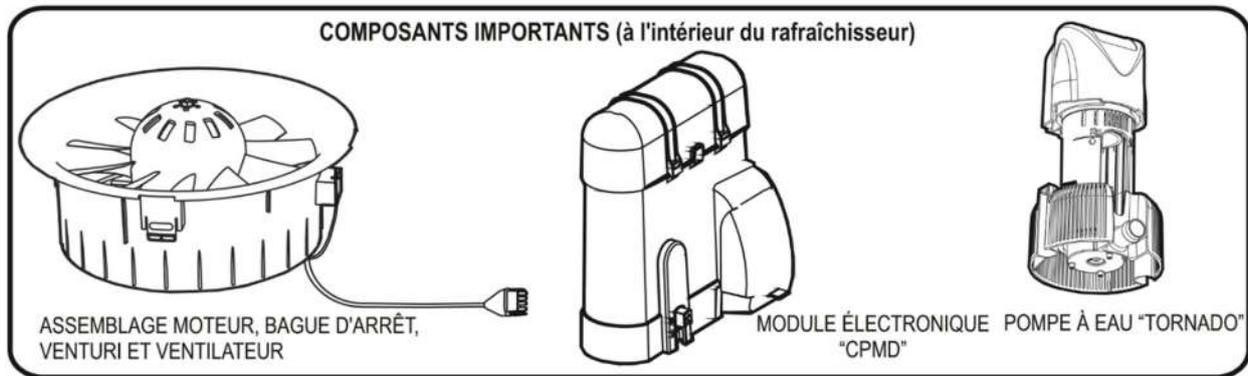
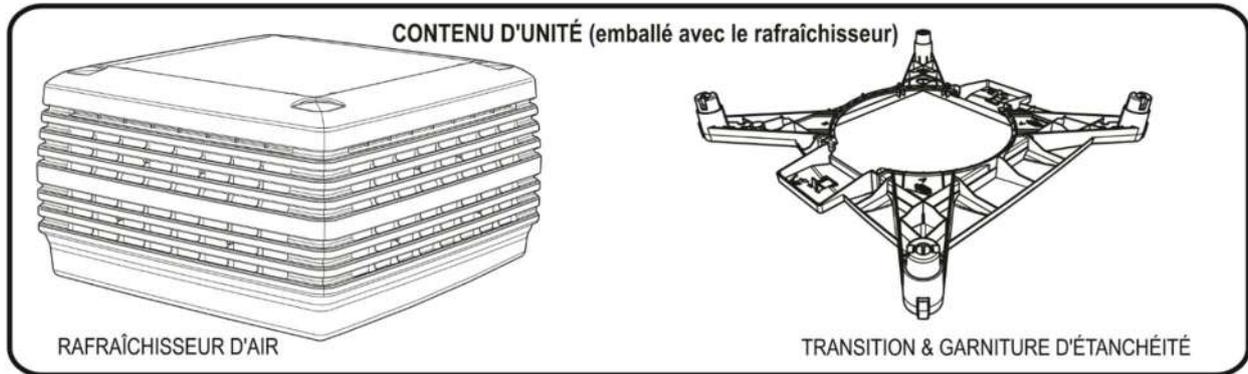


coolair[®]

Table des matières

I)	COMPOSANTS DU RAFRAÎCHISSEUR	3
II)	VUE ECLATEE	4
III)	SECURITE	5
	RESPONSABILITÉ DE L'EMPLOYEUR ET DES EMPLOYÉS.....	5
	PRESTATAIRES D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE – ÉVALUATION DES RISQUES.....	5
IV)	GUIDE D'INSTALLATION RAPIDE.....	7
V)	POSITIONNEMENT	9
VI)	DEMONTAGE DU RAFRAÎCHISSEUR	9
	DEPOSE DES SUPPORTS DE MEDIAS DE REFROIDISSEMENT	9
	RETRAIT DU BLOC VENTURI/VENTILATEUR	10
	DEPOSE DE LA TRANSITION	10
VII)	INSTALLATION DU RAFRAÎCHISSEUR.....	10
	INSTALLATION DE LA TRANSITION SUR LE CONDUIT	10
	MISE EN PLACE DU CLAPET ANTI-RETOUR AutoWinterseal.....	11
	MANUTENTION DU RAFRAÎCHISSEUR	11
	ASSEMBLAGE DU RAFRAÎCHISSEUR SUR LA TRANSITION	12
	ALIMENTATION ET PROTECTIONS ELECTRIQUES	12
	PASSAGE DES CÂBLES D'ALIMENTATION ET DE COMMANDE.....	13
	INSTALLATION DE L'ASSEMBLAGE VENTURI/VENTILATEUR	13
	INSTALLATION DU CPMD.....	14
	RACCORDEMENT AU CPMD	15
	RACCORDEMENT MULTI RAFRAÎCHISSEURS.....	15
	INSTALLATION DE LA VANNE DE VIDANGE	16
	INSTALLATION DE LA POMPE TORNADO	17
	INSTALLATION DE LA SONDE DE SALINITE.....	17
	RACCORDEMENT HYDRAULIQUE.....	17
	INSTALLATION DE LA VANNE A FLOTEUR.....	18
	INSTALLATION DE LA VANNE SOLENOÏDE	18
	CONNEXION DU MAGIQTOUCH	19
	AFFICHAGE DU CONTRÔLEUR MAGIQTOUCH.....	19
VIII)	MISE EN SERVICE.....	20
	REGLAGE DU NIVEAU D'EAU	20
	TEST DE LA POMPE.....	21
	TEST DE LA VANNE DE VIDANGE	21
	RETABLISSEMENT DU CARTER LATERAL	21
	CHECKLIST	21
	RINCAGE DES MEDIAS.....	22
	TEST FINAL.....	22
	PRISE EN MAIN UTILISATEUR	22
	NETTOYAGE.....	22
	VERIFICATION FINALE	22
IX)	DEPANNAGE.....	23
X)	ENTRETIEN RAFRAICHISSEURS ADIABATIQUES	24

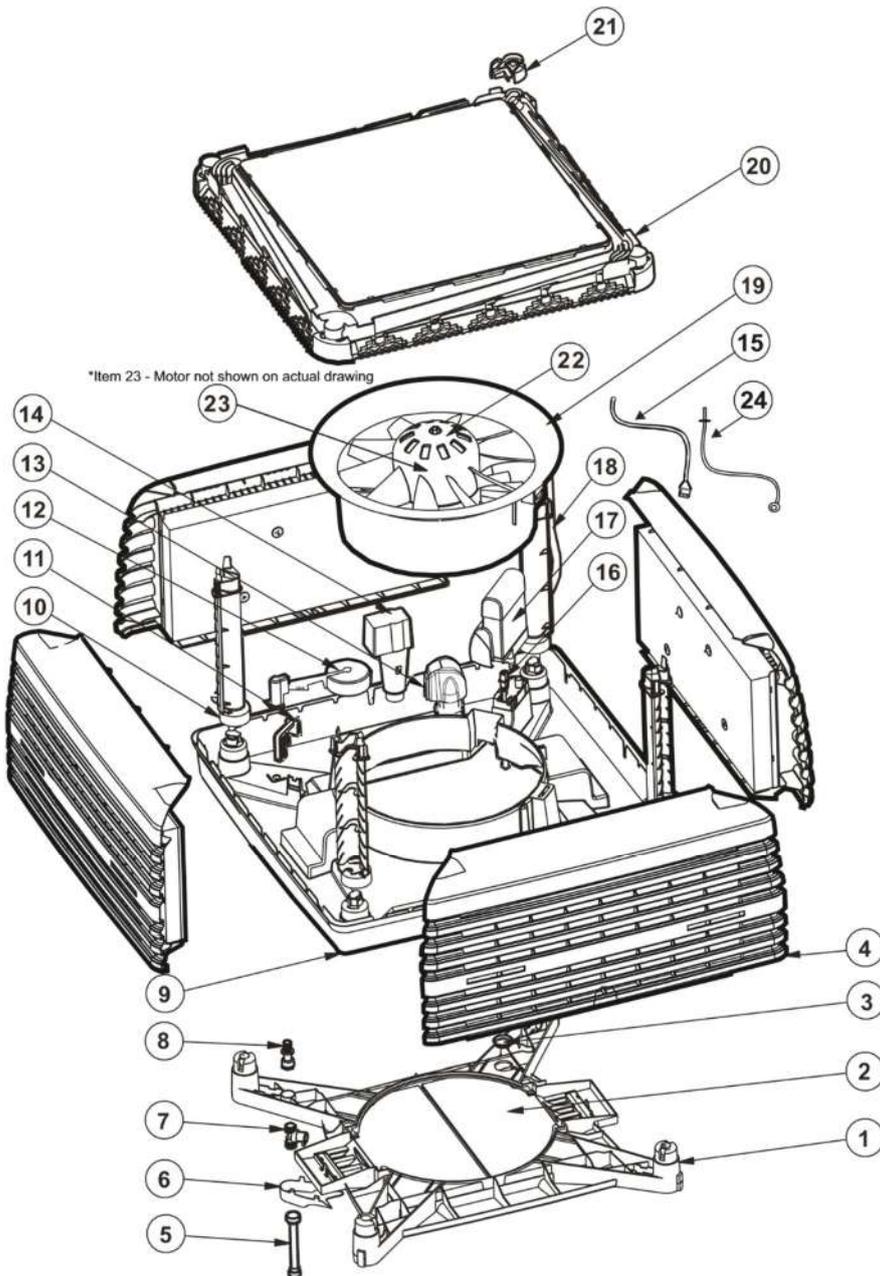
I) COMPOSANTS DU RAFRAÎCHISSEUR



II) VUE ECLATEE

coolair®

REXHQ



1. Transition (sert de base pour le transport ; utilisée pour connecter le rafraîchisseur au conduit)
2. Volet anti-retour AutoWinterseal (évite l'entrée et la sortie de l'air lorsque l'appareil est éteint)
3. Bouchon de transition (posé en usine)
4. Support des médias de rafraîchissement
5. Tuyau flexible (pour raccordement en eau)
6. Couvercle d'électrovanne
7. Electrovanne
8. Raccord vanne à flotteur - électrovanne
9. Réservoir d'eau
10. Pilier de coin
11. Sonde de salinité (mesure la conductivité de l'eau)
12. Vanne à flotteur (régule le niveau d'eau du réservoir)
13. Pompe à eau Tornado pour irrigation des médias
14. Vanne de vidange (vidange l'eau du réservoir automatiquement ou sur commande de l'utilisateur)
15. Câble moteur avec deux fiches
16. Câble d'alimentation électrique avec fiche
17. Module électronique CPMD
18. Tuyau de pompe
19. Assemblage Ventilateur/ Venturi
20. Couvercle avec rigoles de répartition d'eau
21. Chapeau de distributeur (dirige l'eau de la pompe vers les rigoles de répartition sur le couvercle)
22. Assemblage moteur, bague d'arrêt, venturi et ventilateur
23. Moteur
24. Câble de retenue du moteur (sécurité)

III) SECURITE

RESPONSABILITÉ DE L'EMPLOYEUR ET DES EMPLOYÉS

L'installation et l'entretien d'appareils de rafraîchissement par évaporation en hauteur présente des risques potentiels concernant la santé et la sécurité au travail des personnes impliquées. Les installateurs sont avisés de se familiariser avec les règlements régionaux et nationaux, tels que les lois, les réglementations, les codes de pratique approuvés et les normes françaises, qui donnent des conseils pratiques sur ces questions d'hygiène et de sécurité. La conformité avec ces réglementations nécessite de bonnes méthodes de travail, un équipement adéquat, ainsi qu'une formation et des qualifications professionnelles appropriées pour le personnel intervenant.

EXELTEC fournit les informations suivantes comme guide pour les prestataires et les employés afin de les aider à minimiser les risques lorsqu'ils travaillent en hauteur.

AVERTISSEMENT : POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INCENDIE, DE CHOC ÉLECTRIQUE OU DE BLESSURES À D'AUTRES PERSONNES, OBSERVEZ LES PRÉCAUTIONS SUIVANTES :

1. Utilisez cet appareil uniquement de la manière recommandée par le fabricant. Si vous avez des questions ou des doutes, contactez le fabricant.
2. Avant toute opération d'entretien ou de nettoyage de l'appareil, coupez l'alimentation électrique au niveau du panneau de service et verrouillez les dispositifs de sectionnement afin d'empêcher toute mise sous tension accidentelle. Dans le cas où les dispositifs de sectionnement ne peuvent être verrouillés, fixez un dispositif d'avertissement, tel qu'une étiquette de signalisation, de façon très visible sur le panneau de service.
3. Les travaux d'installation et de câblage doivent être effectués par du personnel qualifié, en conformité avec tous les codes et toutes les normes en vigueur, notamment ceux qui concernent les constructions à indice de résistance au feu.
4. Lorsque vous coupez ou percez un mur ou un plafond, assurez-vous de ne pas endommager le câblage électrique et les autres services publics cachés.
5. Les ventilateurs canalisés doivent toujours évacuer l'air à l'extérieur.
6. N'utilisez pas ce ventilateur avec un dispositif de contrôle de la vitesse à semi-conducteur.
7. Les ensembles de tuyaux neufs fournis avec l'appareil doivent être utilisés. Les anciens ensembles de tuyaux (venant d'installations précédentes) ne doivent pas être utilisés.
8. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service de réparation agréé ou des personnes ayant les mêmes qualifications afin d'éviter toute situation dangereuse.

PRESTATAIRES D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE – ÉVALUATION DES RISQUES

Une évaluation des risques de toutes les tâches dangereuses est exigée par la législation. L'évaluation des risques est un élément essentiel qui doit être réalisé avant le commencement des travaux, pour identifier et éliminer les risques de chutes ou pour minimiser ces risques, par la mise en œuvre de mesures de contrôle. Il n'est pas nécessaire de suivre une procédure complexe, il s'agit simplement de considérer le travail à réaliser et d'envisager la ou les actions nécessaires, de sorte que les personnes qui interviennent ne se blessent pas.

L'évaluation des risques doit examiner les aspects suivants :

- Quels sont les risques d'accident ?
- Quelles sont les conséquences possibles ?
- Que pouvez-vous faire pour réduire, ou mieux encore, supprimer complètement les risques ?

Quelques points à prendre en considération :

- Quel est le meilleur et le plus sûr accès au toit et aux espaces de travail ?
- Lorsqu'un employé est seul quelque part, qui sait qu'il se trouve dans cet endroit, et en cas de difficulté, comment peut-il demander de l'aide ? (Appeler quelqu'un au sol ? Téléphone portable ? etc.)
- Quel est l'état de la toiture ? Les fermes de la charpente, le dessous ou la surface du toit doivent-ils être vérifiés ?
- L'employé porte-t-il des chaussures appropriées ? (Des chaussures de sport à semelles plates sont conseillées).
- Tous les câbles et rallonges électriques sont-ils sûrs et leurs caractéristiques sont-elles appropriées ?
- Toutes les échelles, tous les outils et équipements sont-ils adaptés et en bon état ?
- Là où des échelles doivent être utilisées, existe-t-il un appui au sol ferme et stable pour les supporter ? Peuvent-elles être fixées ou sécurisées d'une certaine manière en haut ? Le haut de l'échelle est-il exempt de câbles d'alimentation électrique ?
- Existe-t-il un point d'ancrage sur le toit pour y attacher une sangle et un harnais de sécurité ? Dans ce cas, des instructions doivent être fournies pour l'utilisation d'un harnais homologué ou pour l'utilisation réservée aux personnes dûment formées.
- Tous les outils et les équipements utilisés sont-ils protégés contre une glissade et une chute sur une personne pouvant se trouver au sol ? La zone située en dessous de l'espace de travail est-elle dûment protégée pour empêcher que des personnes ne pénètrent dans cette zone ?
- Le programme et les horaires de travail tiennent-ils compte des conditions atmosphériques, telles que les vents violents, la foudre, les orages ou d'autres types de conditions atmosphériques, qui peuvent rendre les surfaces humides, mouillées et glissantes ?

- Existe-t-il un dispositif de contrôle régulier de la sécurité des harnais, cordes, échelles et équipements d'accès/de levage et points d'ancrage avant le commencement du travail ?
- Existe-t-il un système pour empêcher les employés de travailler en hauteur et/ou sur les toits s'ils ne se sentent pas bien ou s'ils sont sous l'influence de médicaments, de stupéfiants ou de l'alcool ?
- Existe-t-il des conditions particulières à prendre en compte ? (Par exemple : pente de toit excessive, surface au sol limitée, toiture fragile, lignes électriques, etc.)

Autres conditions importantes

- Ne forcez jamais le montage des pièces. Toutes les pièces sont conçues pour s'assembler sans exercer de force excessive.
- Ne percez jamais de trous dans le réservoir du rafraîchisseur.
- Vérifiez l'emplacement prévu pour le rafraîchisseur, afin de vous assurer que cet emplacement est structurellement capable de supporter le poids du rafraîchisseur, ou bien installez une structure de substitution adéquate supportant la charge.
- Vérifiez que l'installation est conforme avec toutes les réglementations et obligations locales et nationales relatives à la construction d'installations électriques ou de plomberie et aux feux de brousse.

IV) GUIDE D'INSTALLATION RAPIDE

ETAPE 1

Lire et comprendre le chapitre Sécurité



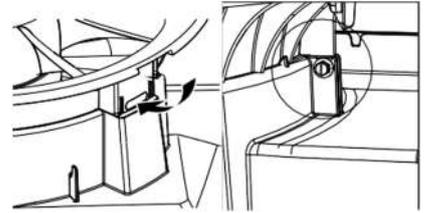
ETAPE 2

Définir le positionnement du rafraîchisseur. Considérer les contraintes de régulation. Discuter avec le client



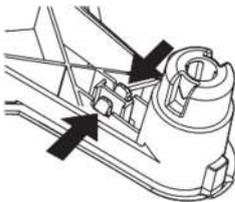
ETAPE 3

Presser la languette ou retirer les vis sur les côté du venturi.



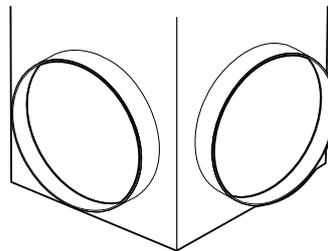
ETAPE 4

Retirer les pièces de transition
Presser les languettes vers l'intérieur pour libérer la transition du bac



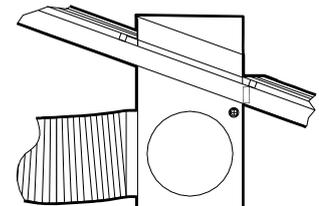
ETAPE 5

Préparer et monter le réseau de diffusion



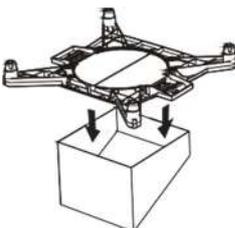
ETAPE 6

Préparer le supportage de l'appareil en toiture afin qu'il soit sécurisé et de niveau. Etanchéifier le passage du conduit dans la toiture afin d'éviter toute fuite ou accumulation d'eau.



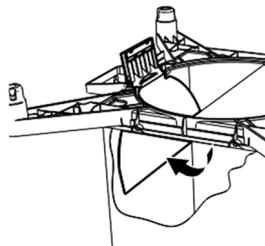
ETAPE 7

Installer la transition sur le conduit d'air.
Casser les languettes de maintien du volet anti-retour AutoWinterseal



ETAPE 8

Vérifier que le volet anti-retour AutoWinterseal s'ouvre convenablement et librement



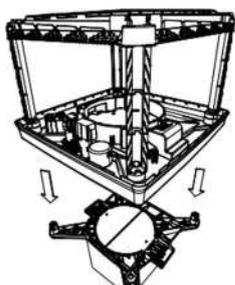
ETAPE 9

Acheminer le rafraîchisseur sur le toit.
Manutentionner l'appareil requiert deux personnes.



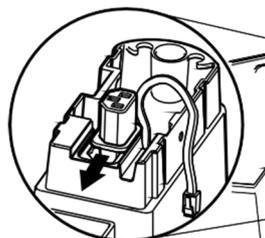
ETAPE 10

Installer le rafraîchisseur sur la transition.



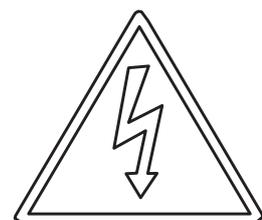
ETAPE 11

Tirer les câbles de contrôle et d'alimentation à travers le conduit.



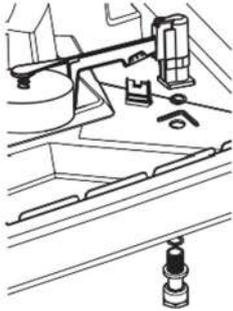
ETAPE 12

Lire et comprendre les règles de l'art et lois relatives à l'électricité et à la plomberie.



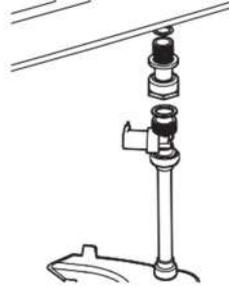
ETAPE 13

Assembler et installer la vanne de remplissage à flotteur.
S'assurer que tous les joints sont en place.



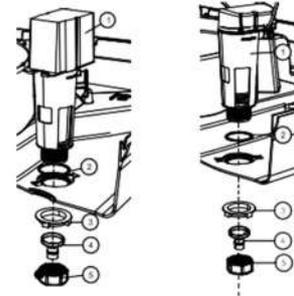
ETAPE 14

Installer la vanne solénoïde de remplissage. Utiliser le kit fourni. Une flèche indique le sens de passage de l'eau dans la vanne.



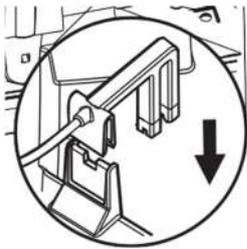
ETAPE 15

Assembler et installer la vanne de vidange. Ne jamais vidanger directement sur le toit sans canalisation terminale. S'assurer que tous les joints sont en place.



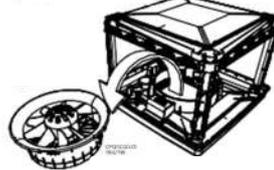
ETAPE 16

Installer la sonde de qualité d'eau.
S'assurer qu'elle est bien emboîtée complètement.



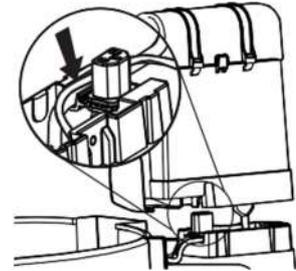
ETAPE 17

Installer le VENTURI / L'HELICE.
S'assurer que l'ensemble est bien engagé dans le réservoir et que le câble n'est pas pincé ou coincé.



ETAPE 18

Connecter les composants et l'alimentation électrique au CPMD.



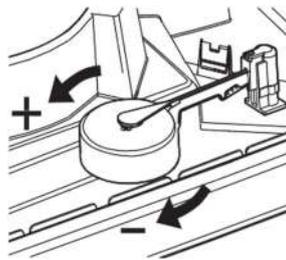
ETAPE 19

Monter et connecter le contrôleur MagIQtouch



ETAPE 20

Régler le niveau d'eau.
Tourner la mousse du flotteur afin de régler le remplissage au niveau requis.



ETAPE 21

Mettre le rafraîchisseur en service.
Actionner le sectionneur et tester le fonctionnement de l'appareil.

ETAPE 22

Compléter la checklist en fin de document.



ETAPE 23

Nettoyer le site.



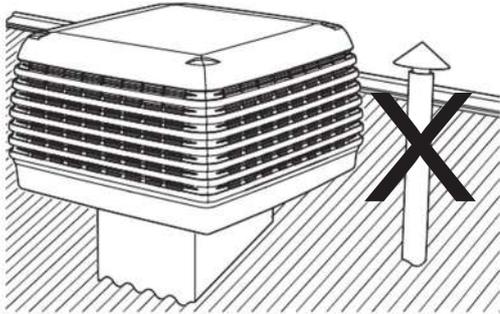
ETAPE 24

Effectuer une prise en main auprès de l'utilisateur.
Montrer comment actionner le rafraîchisseur. Lui transmettre la notice d'utilisation et les informations de maintenance.



V) POSITIONNEMENT

Définir le positionnement du rafraîchisseur en s'assurant que la structure du toit permet de recevoir le poids de l'appareil en fonctionnement et le poids additionnel les jours de maintenance (homme, outils...). Si la structure du toit est inadéquate, prévoir une structure alternative adaptée.



Privilégier l'installation de l'appareil dans une zone inoccupée. Tenir compte du voisinage et des zones résidentielles et des contraintes acoustiques locales.

Toujours positionner l'appareil dans une zone où il recevra un air neuf frais et non pollué. S'éloigner des rejets d'air viciés afin d'éviter une recirculation.

S'assurer que l'emplacement de l'appareil se situe à une distance minimum de :

- 600mm d'un mur.
- 3 m d'un conduit de fumée,
- 5 m d'un conduit d'égout, idéalement 5m d'une antenne TV ou câble.

N'installez pas le rafraîchisseur d'air trop près du sol où il sera exposé à la poussière et à la pollution.

Prévoir un passage sécurisé pour l'accès à l'appareil et une zone autour de l'appareil pour la maintenance.

Prévoir notamment l'accès au sectionneur, à l'alimentation en eau, à l'évacuation et aux 4 panneaux soutenant les médias.

Si le rafraîchisseur d'air est posé sur une plate-forme, il faut toujours installer un rail de sûreté autour de cette dernière.

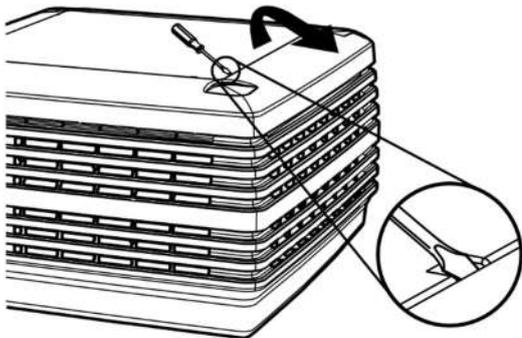
VI) DEMONTAGE DU RAFRAÎCHISSEUR

Le rafraîchisseur d'air se démonte partiellement pour faciliter l'installation

DEPOSE DES SUPPORTS DE MEDIAS DE REFROIDISSEMENT

Etape 1 :

Tous les supports de médias s'enlèvent de la même façon. Libérez d'abord les clips sur le haut avec un tournevis comme indiqué



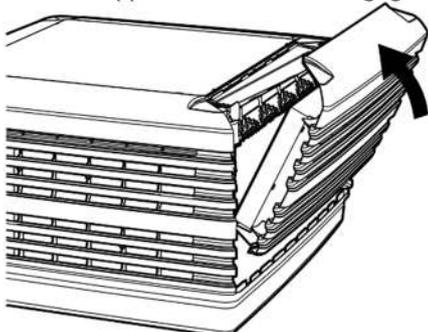
Etape 2

Saisissez le support des deux mains et tirez-le vers vous comme indiqué



Etape 3

Les clips latéraux sont ainsi libérés. Tirez le support vers le haut et dégagez-le comme indiqué.



RETRAIT DU BLOC VENTURI/VENTILATEUR

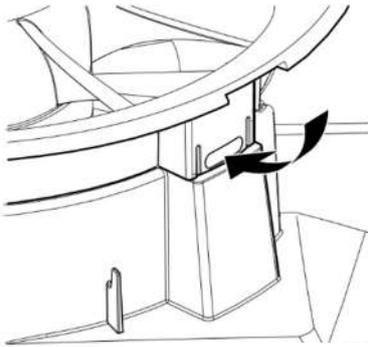
Après avoir retiré les carters latéraux, retirer l'assemblage venturi/ventilateur.

Important : Vérifiez que la prise d'alimentation du moteur a bien été retirée du boîtier de commande avant de déposer le venturi.

Nota : S'assurer que le câble de retenue métallique et le câble moteur sont fixés contre le côté du venturi par un autocollant prévu.

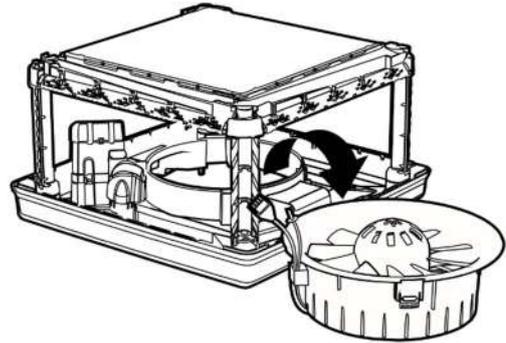
Etape 1 :

Saisissez l'assemblage Venturi/ventilateur avec les deux mains. Appuyez sur les grands clips de chaque côté, soulevez l'assemblage Venturi/ventilateur et retirez-le de l'appareil.



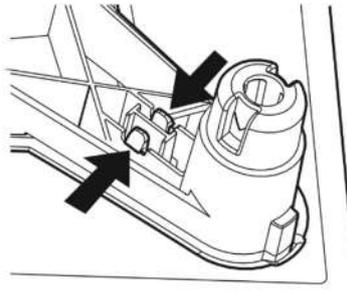
Etape 2 :

Mettez l'assemblage Venturi/ventilateur de côté jusqu'à ce que le rafraîchisseur d'air ait été complètement installé. Vous ne pouvez pas installer les divers composants du rafraîchisseur d'air sans retirer d'abord l'assemblage Venturi/ventilateur.



DEPOSE DE LA TRANSITION

Mettez le rafraîchisseur d'air sur le côté pour déposer la transition. Celle-ci est fixée à l'appareil par de grands clips disposés aux 4 angles pour le transport. Libérez la transition en tirant dessus. Si elle est difficile à enlever, serrez les clips pour les rapprocher puis tirez. Voir (Schéma ci-contre). La transition peut maintenant être posée sur le conduit.



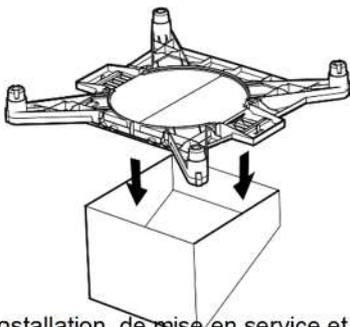
VII) INSTALLATION DU RAFRAÎCHISSEUR

INSTALLATION DE LA TRANSITION SUR LE CONDUIT

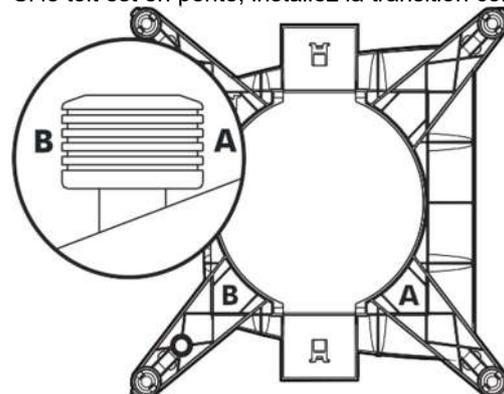
La dimension du conduit doit être de 550 x 550mm. Le rebord supérieur doit être solide, sans bride.

Etape 1 :

Posez la transition sur le conduit. La garniture d'étanchéité requiert une section droite de conduit de 270mm sous le rafraîchisseur d'air avant qu'un coude ne soit installé. Aucune fixation ne doit percer le conduit dans cette section.



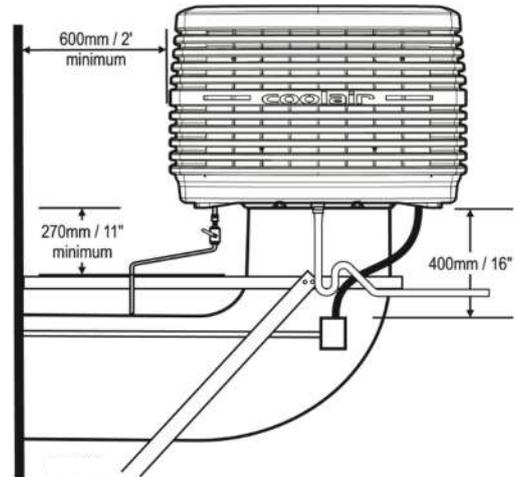
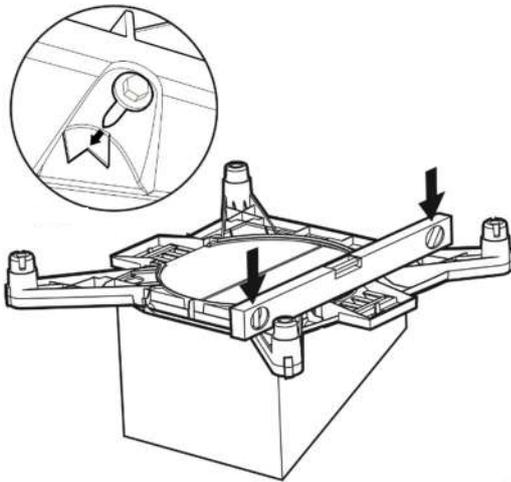
Si le toit est en pente, installez la transition comme suit :



Étape 2 :

Le rebord supérieur du conduit doit être à niveau. Vérifiez le niveau de la transition dans les deux sens avec un niveau à bulle. Vissez-la au conduit au moyen des huit (8) vis fournies. Huit (8) entailles en V sont prévues pour les vis.

Utiliser uniquement les vis fournies et les entailles afin d'éviter un blocage du volet anti-retour AutoWinterseal

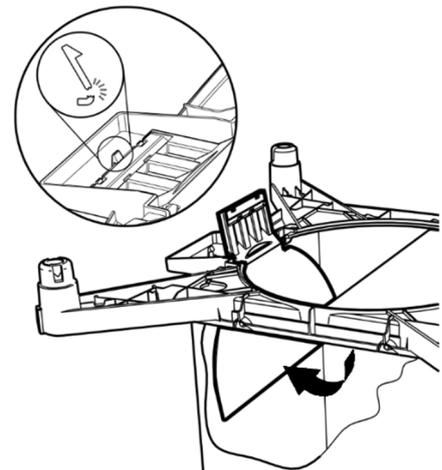


MISE EN PLACE DU CLAPET ANTI-RETOUR AutoWinterseal

Important : Brisez les deux clips de retenue de la garniture d'étanchéité sur la transition
(Voir Schéma ci-contre).

Important : Vérifiez que les volets de la garniture d'étanchéité n'entravent ni le conduit, ni les vis. Les volets doivent pouvoir bouger sur 90°.
(Voir Schéma ci-contre).

Tout obstacle à la pleine ouverture de la garniture d'étanchéité nuira au rendement du rafraîchisseur d'air.



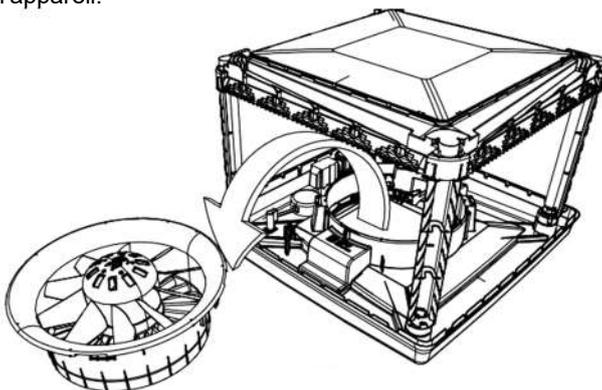
MANUTENTION DU RAFRAÎCHISSEUR

Attention ! Ne pas prendre de risque lorsque vous montez le rafraîchisseur sur le toit. Utiliser les équipements et procédures de sécurité adaptés en étant en permanence assisté.

Il est conseillé de manutentionner l'appareil à deux personnes.

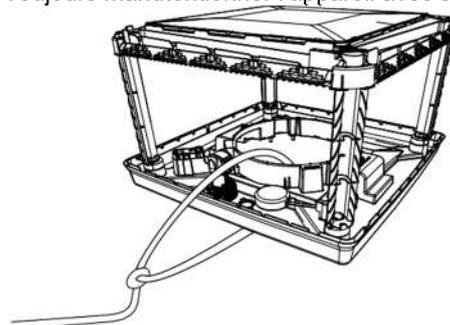
Étape 1 :

Démonter les carters latéraux, l'assemblage venturi/ventilateur et tout autre objet non solidaire de l'appareil.



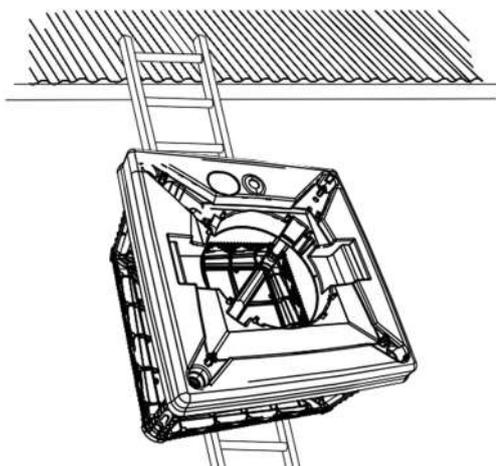
Étape 2 :

Attacher une corde ou une sangle à travers le trou central du réservoir.
Ne pas faire glisser le rafraîchisseur. Le soulever et le porter.
Toujours manutentionner l'appareil avec soin.



Etape 3 :

Acheminer l'appareil sur le toit

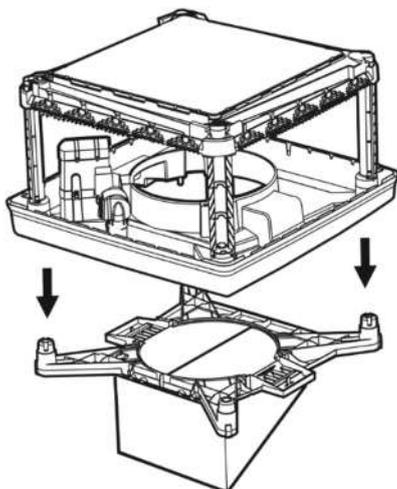


ASSEMBLAGE DU RAFRAÎCHISSEUR SUR LA TRANSITION

Une fois que le rafraîchisseur est sur le toit, l'assembler proprement sur la transition. L'emboîtement ne se fera que dans un sens (Se référer aux repères gravés sur la transition). Vérifiez l'emboîtement des clips aux quatre coins.

N'utilisez pas de vis pour fixer le rafraîchisseur d'air.

Important : L'ensemble venturi/ventilateur ne doit pas encore être remis en place à cette étape.



ALIMENTATION ET PROTECTIONS ELECTRIQUES

L'installation du rafraîchisseur doit être conforme aux réglementations et normes en vigueur.

Prévoir une alimentation **230 V / 50Hz**.

Connecter la terminaison du câble d'alimentation à un sectionneur installé à proximité.

Ce sectionneur doit couper la Phase (L) et le Neutre (N) en accord avec la réglementation en vigueur.

Nota : En cas d'installation sur le conduit aéraulique, faire attention à ne pas bloquer le volet anti retour AutoWinterseal.

Nota : Ne pas faire cheminer le câble de puissance et le câble de commande ensemble sur plus de 10m.

Important : EXELTEC demande à ce que chaque appareil soit raccordé à un circuit d'alimentation dédié avec un sectionneur et un disjoncteur également dédiés.

Nota : Le module électronique CPMD intègre un coupe circuit 12A réarmable.

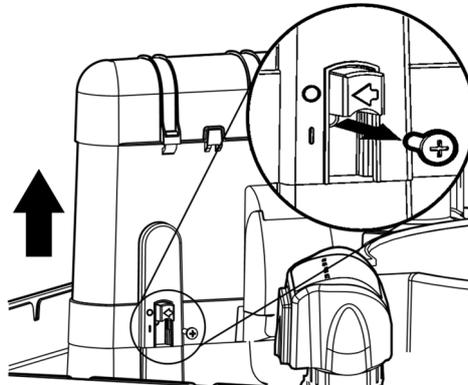
Pour réarmer le coupe-circuit, passer le sectionneur sur OFF, retirez le module électronique et appuyez sur le bouton de réarmement manuel positionné au-dessous du module électronique.

Attention ! Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabriquant.

PASSAGE DES CÂBLES D'ALIMENTATION ET DE COMMANDE

Étape 1 :

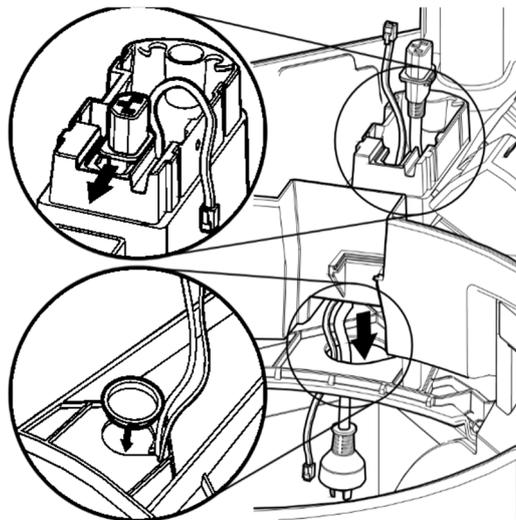
Déconnectez le module électronique du réservoir d'eau en retirant la vis située sous l'interrupteur d'isolement. (Voir Schéma ci-dessous). L'interrupteur d'isolement ne peut pas fonctionner si cette vis est retirée.



Étape 2 :

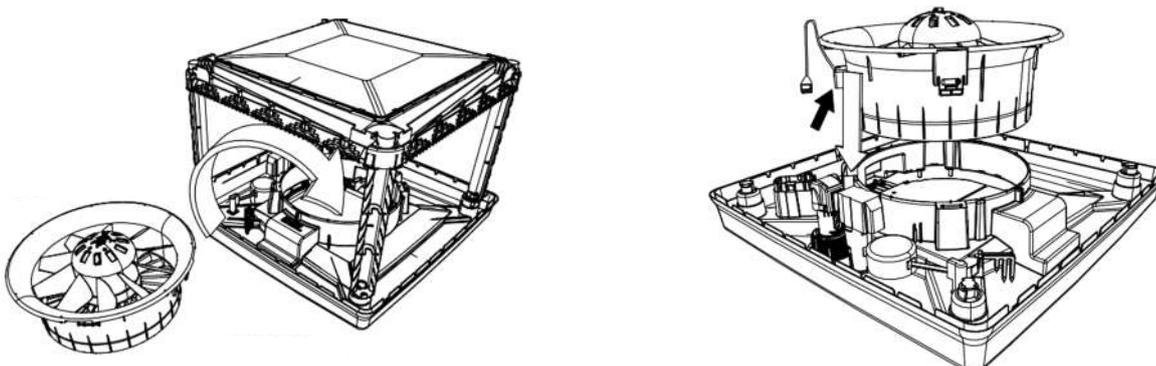
Le kit d'installation contient un câble électrique prêt à être raccordé (connecteur pré installé à une des deux extrémités), ainsi qu'un câble de commande. Introduisez l'extrémité sans fiche du câble d'alimentation et l'extrémité protégée (scotch) du câble de commande dans le trou où se trouvait le module électronique. Retirez le bouchon installé en usine au niveau du trou pré percé dans la transition. Faites passer les câbles à travers le trou pré percé. Bloquez la fiche d'alimentation à l'autre extrémité comme indiqué – Voir Schéma.

Attention ! Protéger les terminaisons des câbles d'alimentation et de commande afin de ne pas les mouiller.



INSTALLATION DE L'ASSEMBLAGE VENTURI/VENTILATEUR

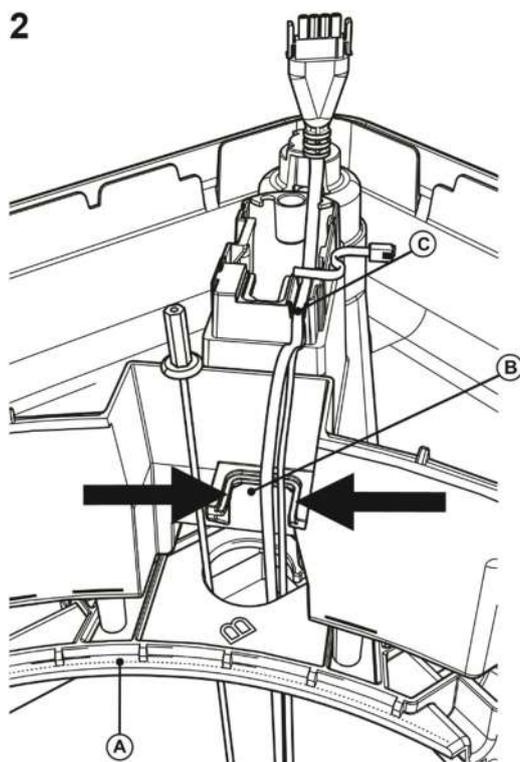
Remettez l'assemblage venturi/ventilateur en place sur le rafraîchisseur d'air. Cela ne peut se faire que d'une seule façon.



Important : S'assurer que le venturi est correctement et symétriquement situé tout autour de sa cavité.

Vérifiez-le en vous assurant que le venturi se trouve à l'intérieur de la crête localisée tout autour (cf. Fig A). Vérifiez que le câble moteur n'est pas coincé sous la lèvre inférieure du venturi, en tirant sur le câble. Abaisser l'ensemble Venturi / Ventilateur en place, en s'assurant que les câbles sont bien en place dans le canal (cf. Fig 2.gravure "B" sur la pièce).

Passez le câble du moteur dans l'un des supports dans la partie supérieure de l'ouverture (cf. Fig 2C)

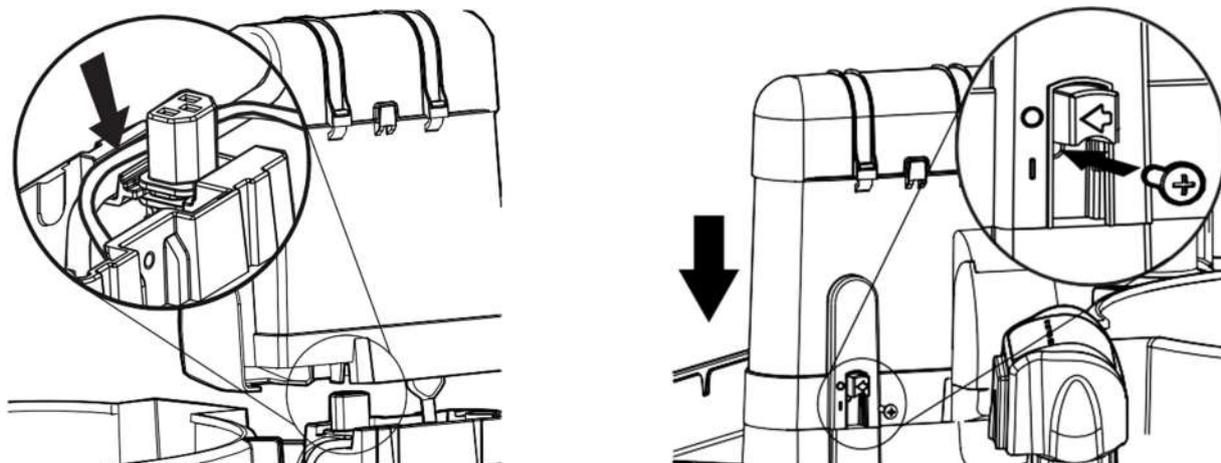


INSTALLATION DU CPMD

Nota : Pendant le raccordement, s'assurer que l'alimentation électrique soit bien coupée au sectionneur.

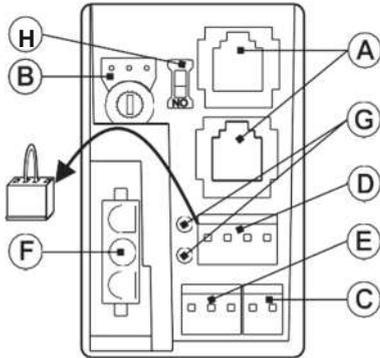
Connectez le câble du moteur à la base du module électronique. La connexion est polarisée et ne s'insère que d'une seule manière. Assurez vous de la bonne connexion en vérifiant le bon engagement des clips de retenue. Faites cheminer le câble de commande dans la même rainure que celle du câble moteur. Laissez environ 200mm de câble pour la connexion ultérieure. Posez le module électronique sur sa base dans le réservoir d'eau et vissez. Voir Schéma

Important : Le sectionneur intégré au module électronique ne peut pas s'enclencher si la vis n'est pas en place.



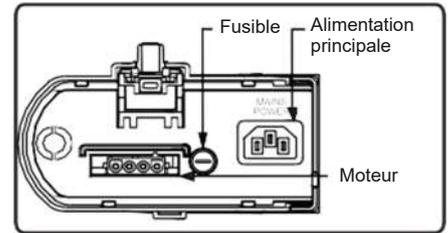
RACCORDEMENT AU CPMD

Soulevez le couvercle flexible anti éclaboussure du module électronique. Des points de connexion sont visibles.

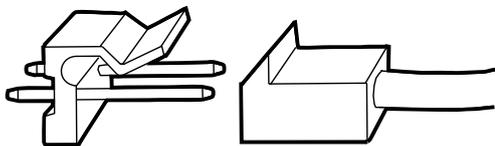


LEGENDE

- A - Câble de commande
- B - Réglage vitesse
- C - Vanne solenoid remplissage
- D - Sonde de salinité (Cavalier à retirer)
- E - Vanne de vidange
- F - Pompe
- G - LED de navigation et defaults
- H - Dipswitch



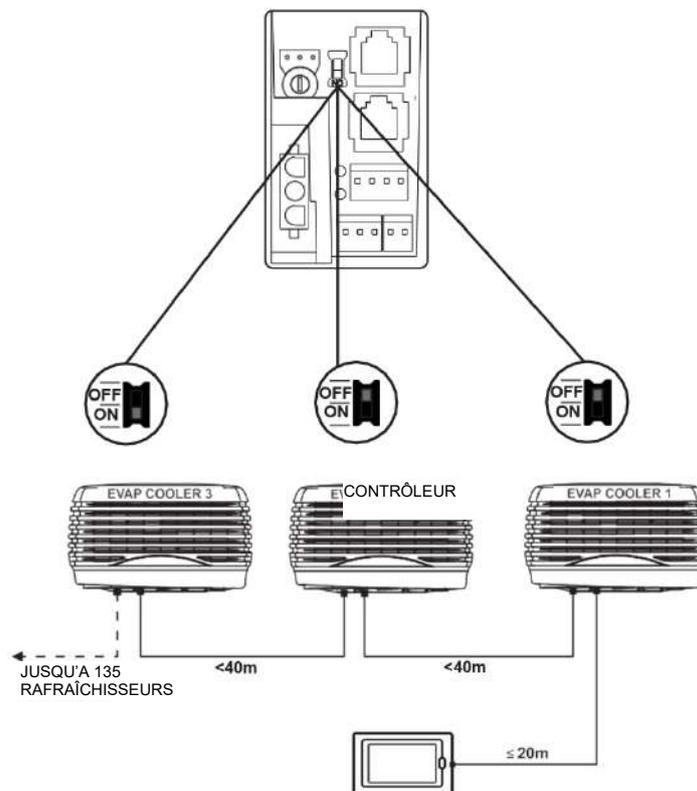
Connectez le câble de commande à l'un des points de connexion approprié (A).



Important : Vérifiez que la connexion des câbles est conforme à l'illustration.

RACCORDEMENT MULTI RAFRAÎCHISSEURS

Les rafraîchisseurs fournis avec 2 ports RJ peuvent être interconnectés comme suit :

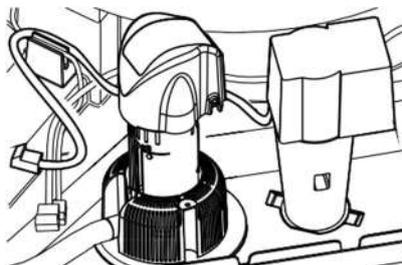


Assurez-vous que l'ensemble des dipswitches sont positionnés sur « OFF » excepté le dernier appareil (le plus éloigné en bout de réseau). Le dernier dipswitch doit être positionné sur « ON » pour assurer une communication fiable.

INSTALLATION DE LA VANNE DE VIDANGE

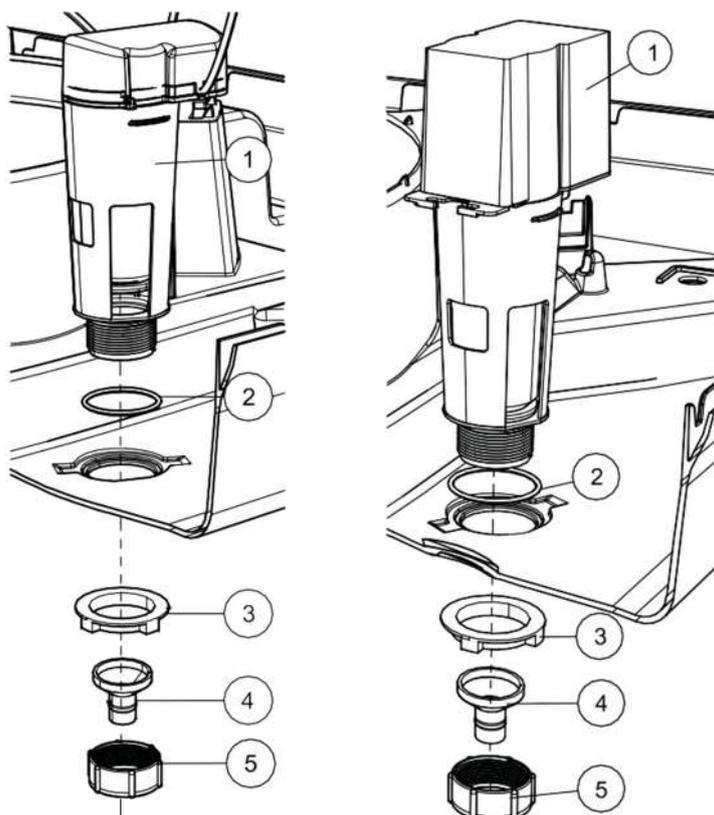
La fonction de la vanne de vidange est de minimiser les sels et les minéraux dans le rafraîchisseur d'air. Elle assure également le trop-plein et la vidange de l'eau.

Acheminez le câble de la vanne de vidange comme indiqué avant de le connecter au module électronique (E). Assurez-vous que le câble ne puisse pas baigner dans l'eau lorsque le réservoir est rempli et lorsque le connecteur est connecté correctement.



Important : Ne jamais vidanger le rafraîchisseur directement sur le toit.

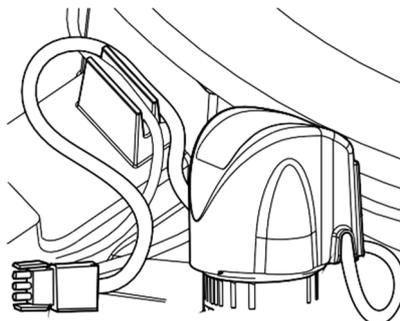
Installer la vanne de vidange dans le réservoir d'eau comme indiqué. Connectez un tuyau pour acheminer l'eau vers un point de vidange approprié. Veillez à placer le joint torique (2) avant de poser la vanne de vidange dans le trou du réservoir. **Serrez l'écrou inférieur à fond à la main !!**



INSTALLATION DE LA POMPE TORNADO

Acheminez le câble de la pompe TORNADO comme indiqué avant de le connecter au module électronique (F)

Attention ! Ne pas lancer la pompe si les supports de média sont déposés et si le ventilateur est en marche.

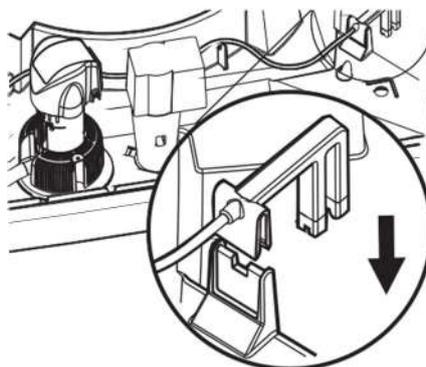


INSTALLATION DE LA SONDE DE SALINITE

La sonde de salinité protège la pompe et contrôle la salinité de l'eau.

Acheminez le câble de la sonde le long des supports de câble dans le réservoir d'eau comme indiqué avant de le connecter au module électronique (D).

Posez sonde de salinité comme indiqué en l'emboîtant sur le réservoir d'eau. Le clip doit être emboîté à fond. Voir Schéma.



RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Raccordez une alimentation en eau au point d'entrée d'eau sous le rafraîchisseur d'air en respectant les règles de l'art et réglementation en vigueur.

Alimentation à prévoir pour le rafraîchisseur REXHQ1100 SUPERCOOL :

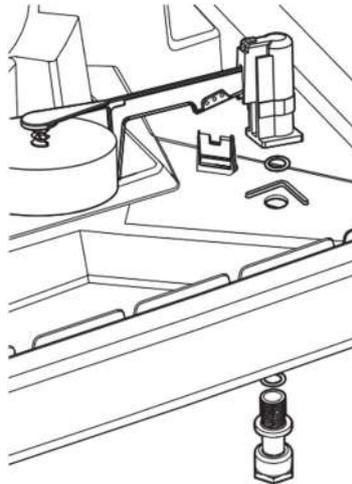
Diamètre d'alimentation	1/2" BSP filet mâle
Pression Min	100kPa (1 bar)
Pression Max	800kPa (8 bar)
Débit d'eau Min	8 litres / min
Température d'eau Max	40°C

Important : Si la pression d'eau excède la valeur maximum spécifiée, l'installateur doit prévoir l'installation d'un réducteur de pression.

La pose d'une vanne d'arrêt est obligatoire (n'utilisez pas de soupape de non-retour) près du rafraîchisseur d'air. Prévoir toujours un point de vidange sur l'alimentation en eau de ville afin de vidanger la colonne ne période hivernale.

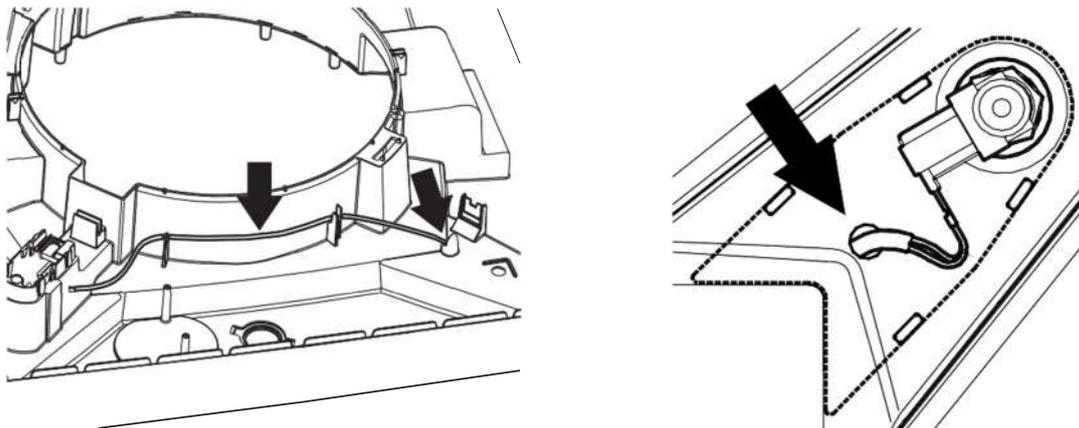
INSTALLATION DE LA VANNE A FLOTEUR

Installez la vanne à flotteur et l'électrovanne sur le rafraîchisseur d'air comme indiqué.
Vérifiez que tous les joints toriques et rondelles sont en place. **Ne serrez pas trop les filets en plastique !!**
Vérifiez que la vanne à flotteur est au centre et que son mouvement vertical n'est pas entravé.

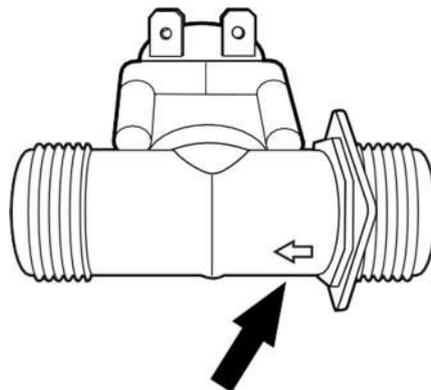


INSTALLATION DE LA VANNE SOLENOÏDE

Connectez le câble de la vanne solénoïde (fournis) à la vanne. Faites cheminer l'autre extrémité du câble à travers la transition via l'ouverture prévue à cet effet afin de rejoindre le module électronique (C).

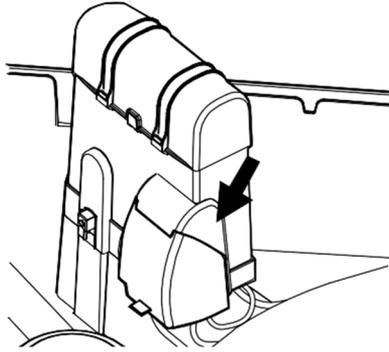


Vissez l'électrovanne dans le tube de rallonge. Vérifiez le sens d'écoulement de l'eau avec la flèche à l'arrière de la vanne.



Vérifiez l'étanchéité du contact entre l'électrovanne et la rondelle en caoutchouc sur le tube de rallonge.
Tournez l'électrovanne pour que le couvercle puisse être bien clipsé.

Une fois que tous les éléments sont connectés, remettez le couvercle anti éclaboussure en place.



CONNEXION DU MAGIQTOUCH



Pour l'installation du contrôleur MagIQtouch, se référer au manuel d'installation fournis. Le câble de commande permet une connexion directe au module électronique (A).

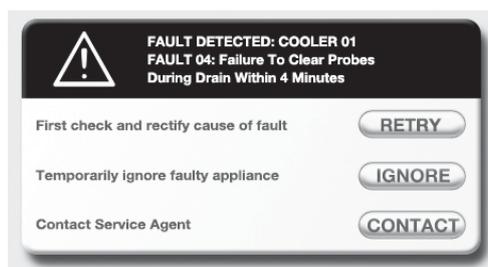
Les rafraîchisseurs sont fournis avec un câble de 20m. D'autres longueurs de câble sont disponibles sur demande.

Important : La longueur de câble maximum autorisée pour la connexion du MagIQtouch au premier rafraîchisseur est de 20m. Pour tout rafraîchisseur additionnel ajouté sur le système via un link module, la longueur maximum autorisée est de 40m.

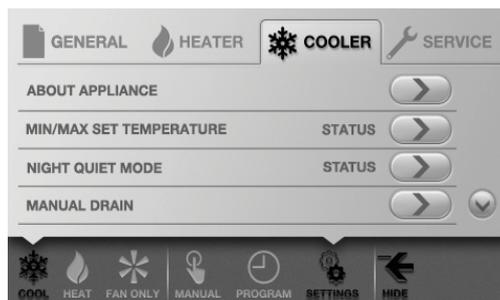
Tout problème de connexion ou mauvais fonctionnement d'un appareil ou d'un accessoire lié à une modification des câbles fournis ou à l'utilisation d'un câble non certifié ne sera pas couvert par la garantie EXELTEC.

AFFICHAGE DU CONTRÔLEUR MAGIQTOUCH

Les informations opérationnelles du rafraîchisseur peuvent être visualisées depuis le contrôleur MagIQtouch tout comme les défauts lorsqu'ils interviennent.



Les informations opérationnelles du rafraîchisseur sont accessibles sur l'écran « Services Operating Screen » situé dans le menu SETTINGS.

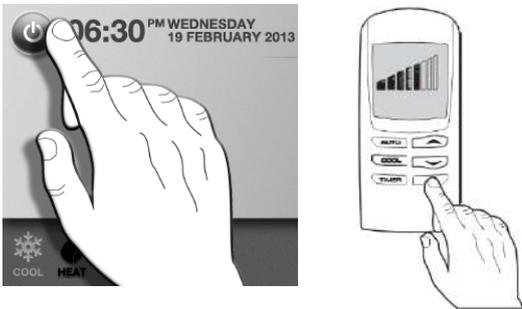


VIII) MISE EN SERVICE

REGLAGE DU NIVEAU D'EAU

Etape 1 : Déconnectez la pompe à eau.

Etape 2 : Appuyer sur le bouton ON/OFF du contrôleur MagIQtouch (ou COOL de la commande murale) alors qu'elle est sur OFF.

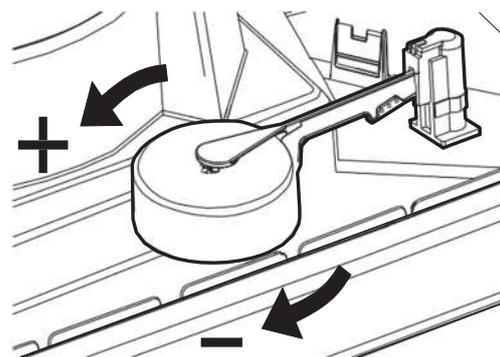


Etape 3 : Passez le rafraîchisseur en mode « COOL ». Ajuster la consigne de température/vitesse de ventilation afin de conserver une vitesse de ventilation basse.

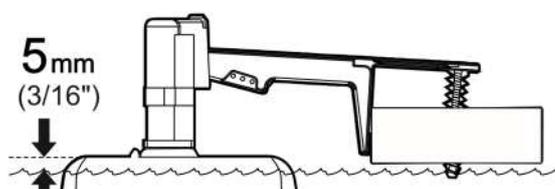


La vanne d'entrée d'eau restera ouverte pendant 15 minutes et qui permettra de remplir le réservoir.

Etape 4 : Quand le réservoir est plein, la vanne de vidange empêche l'eau d'entrer dans le rafraîchisseur. Attendez que cela se produise et surveillez le niveau. Si le niveau est trop haut, tournez le flotteur dans le sens des aiguilles d'une montre. S'il est trop bas, tournez le flotteur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, comme indiqué.



Le niveau d'eau correct est d'environ 5mm au-dessous de la surface du réservoir sur lequel la vanne à flotteur est montée.



Etape 5 : Reconnecter la pompe à eau

TEST DE LA POMPE

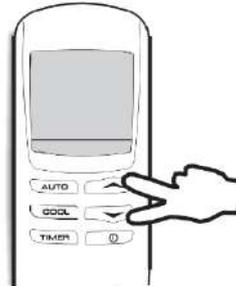
Vous pouvez tester la pompe en lançant le rafraîchisseur en mode « COOL ». Vérifier que l'eau est distribuée de manière homogène sur tous les médias.

Nota : Si le rafraîchisseur n'a pas été mis en marche avant, il lancera une procédure de "Pre-Wet" durant laquelle la pompe va fonctionner afin de saturer les médias. Ce cycle dure 2 minutes, puis les ventilateurs se lancent automatiquement.

TEST DE LA VANNE DE VIDANGE

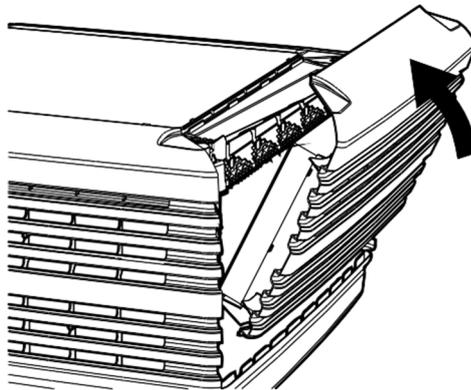
Vous pouvez initier une vidange complète en appuyant sur ▼ et ▲ pendant 1 seconde alors que la commande murale est sur OFF. Le signal 'dr' s'affichera pour confirmer que la vidange a été activée.

Sélectionnez le mode "SETTINGS" sur le contrôleur MagIQtouch et sélectionnez l'onglet "COOLER". Sélectionnez l'option "MANUAL DRAIN" pour activer le test de la vanne de vidange.



RETABLISSEMENT DU CARTER LATÉRAL

Rétablissez les carters latéraux en positionnant le bord inférieur dans la rainure du réservoir, puis pousser la partie supérieure du carter afin de le clipser.



CHECKLIST

COOLER

- SECURISER – Le rafraîchisseur est sécurisé et mis de niveau sur le conduit en utilisant les fixations fournies.
- ETANCHEITE – Le conduit de diffusion d'air et toutes les pénétrations sont correctement jointées et étanchéifiées.

AutoWinterseal

- FONCTIONNE - Le Volet anti-retour AutoWinterseal fonctionne correctement et peut s'ouvrir et se fermer sans blocage.

PLOMBERIE

- RINCAGE - La canalisation d'alimentation en eau a été rincée de tous corps étranger avant connexion au rafraîchisseur
- PAS DE FUITE EXTERNE - L'eau est connectée sans fuite aux raccords
- PAS DE FUITE INTERNE - Vérifier que les tuyaux d'eau internes à l'appareil sont correctement raccordés aux rampes de diffusion d'eau et au niveau de la pompe
- SECURITE - Les canalisations d'eau sont correctement fixées conformément aux règles de l'art de plomberie
- INSTRUCTION UTILISATEUR - L'utilisateur a été informé sur comment isoler l'appareil hydrauliquement en cas de d'urgence

VANNE DE VIDANGE

- INSTALLATION - La vanne de vidange a été correctement installée comme détaillée dans ce manuel d'installation

Notice d'installation, de mise en service et d'utilisation - REXHQ 1100 SUPERCOOL – Iss 2024.00

- ECOULEMENT – La vidange ne s'écoule pas directement sur la surface du toit
- NIVEAU D'EAU – Le niveau d'eau a été correctement réglé comme détaillé dans ce manuel d'installation
- TEST – Vidanger le réservoir manuellement. Vérifier que la vidange se fait convenablement

PUISSANCE

- REGULATIONS – L'alimentation électrique respecte toutes les réglementations et normes locales en vigueur et le rafraîchisseur est câblé au tableau général sur un circuit dédiée et séparée.
- VERIFICATION DES CÂBLES – Les câbles ont été correctement connectés au module électronique CPMD :
 - Alimentation principale
 - Câble moteur
 - Câble de communication
 - Câble de la vanne de vidange
 - Câble de la vanne solénoïde
 - Câble de la pompe Tornado
 - Câble de la sonde de salinité
- INSTRUCTION UTILISATEUR – L'utilisateur a été informé de comment isoler l'appareil électriquement en cas d'urgence.

CONDUIT DE DIFFUSION

- PAS DE FUITE – Tous les conduits sont suspendus correctement sans fuite d'air
- ETANCHEITE AU CONTROLLEUR – Tous les trous dans les murs à l'arrière des contrôleurs ont été étanchéifiés.
- SILENCE – Vérifier que le rafraîchisseur fonctionne silencieusement et avec une diffusion homogène à toutes les bouches de diffusion.
- EQUILIBRAGE RESEAU – L'équilibrage du réseau de diffusion a été réalisé conformément aux attentes de l'utilisateur.

RINCAGE DES MEDIAS

- RINCAGE DES MEDIAS – En prévision du dégagement d'une odeur depuis les médias neufs, il est recommandé de rincer les médias et de vidanger l'eau du réservoir. Faites fonctionner l'appareil en mode COOL, à vitesse basse pendant 5 minutes, puis vidangez le réservoir. Répétez la procédure plusieurs fois si nécessaire.

TEST FINAL

- Une fois satisfait de l'installation et de la mise en service de l'appareil, faites fonctionner le rafraîchisseur et assurez-vous que tout fonctionne convenablement.

PRISE EN MAIN UTILISATEUR

- Principe du rafraîchissement par évaporation expliqué
- Dans quelles mesures les fenêtres doivent être ouvertes.
- Comment démarrer le rafraîchisseur.
- Comment démarrer le contrôleur MagIQtouch
- Comment vidanger le rafraîchisseur.
- Comment arrêter l'eau et l'alimentation électrique
- Les besoins en maintenance
- Le client a reçu le manuel d'utilisation et a été informé des conditions de garantie.

NETTOYAGE

- Tous les déchets inhérents à l'installation ont été évacués.

VERIFICATION FINALE

- Avec tous les carters latéraux en place et l'unité en fonctionnement en mode COOL, vérifiez que les médias ont bien été saturés et qu'il n'y a pas de fuite visible.

IX) DEPANNAGE

Symptôme	Cause	Action corrective
Rafroidissement inapproprié	Rafraichisseur de capacité insuffisante.	Remplacez le Rafraichisseur par un modèle de capacité supérieure.
	Gaines de soufflage de taille insuffisante.	Réalisez une étude de conception de la charge de refroidissement pour déterminer la capacité appropriée de l'unité, des canalisations et des bouches de soufflage.
	Médias de refroidissement bouchés ou encrassés.	Nettoyez ou remplacez les médias de refroidissement.
	Médias de refroidissement secs ou eau insuffisante pendant le fonctionnement du rafraichisseur.	Vérifiez la présence éventuelle de points d'obstruction dans les tuyaux du système de distribution d'eau. Vérifiez la pompe.
	Bouches d'extraction d'air insuffisantes ou réseau d'évacuation d'air du bâtiment inapproprié, causant un taux d'humidité important et un manque de confort.	Vérifiez qu'il existe un moyen approprié pour l'extraction de l'air hors du bâtiment (fenêtres et/ou portes ouvertes).
	Taux d'humidité ambiante excessif (voir aussi le point ci-dessus traitant de l'extraction d'air insuffisante).	Les jours d'été où l'humidité ambiante est élevée, le rafraichisseur ne peut pas abaisser la température autant que les jours plus secs. Il n'existe pas de solution excepté le fait de couper la pompe.
Rafraichisseur bruyant	Les pales du ventilateur sont déséquilibrées par de la saleté, etc.	Nettoyez le ventilateur.
	La contre-pression ou les pertes de charge sont trop élevées. Les coudes des canalisations ont des rayons de courbure trop faibles. Les grilles sont trop petites.	Réétudiez la conception ; améliorez la configuration du réseau aéraulique ; changez la taille des grilles.
La pompe ne fonctionne pas.	Le disjoncteur s'est déclenché.	Vérifiez la présence éventuelle de défauts au niveau de la pompe. Remplacez la pompe si nécessaire.
	Panne du moteur de la pompe.	Remplacez la pompe.
Le ventilateur ne démarre pas.	Le disjoncteur de l'alimentation principale s'est déclenché.	Vérifiez la cause de la surcharge. Réarmez le disjoncteur.
	Le moteur du ventilateur a grillé.	Remplacez le moteur.
	La tension du réseau électrique est trop basse.	Contactez votre fournisseur d'électricité.
	Vérifiez le statut de l'erreur à l'aide des voyants LED tricolores sur le module électronique du rafraichisseur.	Corrigez l'anomalie comme indiqué et redémarrez le rafraichisseur.
	Panne de la commande.	Remplacez la commande.
La pompe fonctionne mais l'eau ne circule pas, ou la pompe fonctionne mais les médias de refroidissement manquent d'eau	Niveau d'eau insuffisant dans le réservoir.	Ajustez le niveau d'eau.
	Les tuyaux d'eau sont bouchés.	Vérifiez et débouchez les points d'obstruction.
	La crépine de la pompe est obstruée.	Nettoyez la crépine de la pompe.
	Pression insuffisante de l'alimentation en eau.	Vérifiez et corrigez la pression de l'alimentation en eau.
	Le solénoïde d'eau est installé de manière incorrecte.	Vérifiez et installez le solénoïde dans le bon sens par rapport à la direction du flux d'eau.
Débordement continu d'eau.	Réglage incorrect de la vanne à flotteur.	Réglez la vanne à flotteur.
	Dépôts importants sur les médias de refroidissement.	Nettoyez ou remplacez les médias de refroidissement.
	Panne de la vanne de vidange.	Remplacez la vanne de vidange.
	Le solénoïde d'eau est installé de manière incorrecte.	Vérifiez et installez le solénoïde dans le bon sens par rapport à la direction du flux d'eau.
De l'eau pénètre par la sortie du rafraichisseur.	Des raccords de tuyaux d'eau sont desserrés.	Resserrez les raccords.
	Un ou plusieurs tuyaux d'eau sont cassés.	Remplacez-le ou les tuyaux d'eau cassés.
	Le couvercle n'est pas bien ajusté sur la vanne à flotteur.	Remplacez la vanne à flotteur.
	Les médias de refroidissement ne sont pas montés correctement dans les supports de médias.	Installez les supports de médias correctement.
	Médias de refroidissement incorrects ou endommagés.	Remplacez les médias de refroidissement par des médias de refroidissement Chillcel.
Odeur désagréable.	Médias de refroidissement neufs.	Remplissez le réservoir, faites fonctionner la pompe pendant un court moment pour laver les médias de refroidissement, vidangez le réservoir, remplissez-le à nouveau et répétez l'opération si l'odeur persiste. L'odeur se dissipera après plusieurs heures de fonctionnement.
	Le rafraichisseur est installé à proximité d'une source d'odeur désagréable.	Éloignez la source de l'odeur désagréable ou changez l'emplacement du rafraichisseur.
	Présence d'algues dans l'eau du réservoir.	Vidangez le réservoir, nettoyez-le avec un produit de nettoyage puissant et approprié, remplissez le réservoir et changez les médias de refroidissement.
	Les médias de refroidissement restent humides après l'arrêt du rafraichisseur.	Faites fonctionner le ventilateur en mode « ventilation » pendant 10 minutes à la fin du cycle de refroidissement pour sécher les médias de refroidissement.
	Dépôts importants sur les médias de refroidissement.	Nettoyez ou remplacez les médias de refroidissement.

X) ENTRETIEN RAFRAICHISSEURS ADIABATIQUES

Afin de garantir une durée de vie optimale des rafraichisseurs, un entretien complet (nettoyage, contrôle, réglage) doit être effectué en début et en fin de saison de fonctionnement. L'absence d'entretien entraîne un vieillissement prématuré des composants fonctionnels et réduit les performances des installations.

Voici un descriptif des tâches à effectuer dans le cadre du suivi correct d'une installation :

I- Avant les premières gelées (hivernage et mise à l'arrêt) :

- Vérifier que tous les bacs soient vidangés. Le faire à l'aide de la régulation si nécessaire.
- Vidanger l'alimentation en eau.
- Démonter les vannes solénoïdes, les souffler et les stocker dans l'appareil.
- Bâcher ou filmer les appareils pour l'hiver.
- Couper l'alimentation électrique.

II- Après les dernières gelées (remise en fonctionnement) :

- Enlever les bâches ou le film.
- Remonter les vannes solénoïdes (attention de bien remettre les cosses correctement)
- Dépoussiérer les médias par tapotement puis les laver à grande eau (pas de haute pression).
- Brosser le bac, puis le rincer à grande eau.
- Nettoyer la sonde de salinité
- Remonter l'alimentation électrique.
- Procéder à la mise en route manuelle sans rafraîchissement et vérifier que tous les moteurs tournent.
- Resserrer l'assemblage moteur / hélice si nécessaire
- Mettre en route le rafraîchissement, toujours en manuel, et vérifier que tous les bacs se remplissent.
- Mettre le système à l'arrêt et vérifier que le programme est toujours d'actualité.
- Mettre en marche le système en automatique et attendre que tous les rafraîchisseurs soient en fonctionnement (modifier si besoin la consigne de température du jour).

1°) Les appareils doivent être installés par un professionnel selon le respect des règles de l'art et de la réglementation en vigueur. Aucune garantie ne sera accordée dans le cas contraire.

2°) Les appareils, objets de cette notice, sont exclusivement destinés au rafraîchissement des locaux industriels et tertiaires de grand volume. La garantie serait automatiquement exclue en cas :

- D'application destinée à un process industriel
- De rafraîchissement domestique
- De rafraîchissement de locaux (ERP, industriels ou tertiaires) dont la réglementation en vigueur interdit l'utilisation des appareils objets de cette notice
- D'utilisation en extérieur ou dans une zone non protégée de l'humidité, des intempéries et des variations de températures

3°) L'installation des appareils objets de cette notice est formellement proscrite dans les locaux dits à risque ce qui en exclu de facto toute possibilité de garantie. De même, l'installation du matériel est proscrite dans tout local présentant des vapeurs corrosives (sel, produits chlorés – acides – sulfureux – ammoniacaux - sodiques etc.).

La responsabilité de la vérification de l'environnement de fonctionnement des appareils appartient à l'installateur et à l'utilisateur. Dans le cas contraire aucune garantie ne sera accordée et EXELTEC ne pourra en aucun cas être tenu responsable des conséquences de l'installation des appareils dans un tel environnement.

4°) Le non-respect des instructions de cette notice ou la modification des appareils sans autorisation du constructeur exclue de facto toute garantie sur les appareils. Pour être acceptées, les modifications devront faire l'objet d'un accord écrit d'EXELTEC.

5°) Préalablement à l'installation, les appareils devront faire l'objet d'une manipulation et d'une maintenance soignées et être stockés à l'abri des intempéries. EXELTEC refusera toute prise en charge dans le cas contraire.

6°) Les appareils répondent aux normes en vigueur sur le territoire français. Aucune garantie ne pourra être donnée en cas d'installation à l'étranger, y compris dans un pays de la Communauté Européenne.

7°) Réception des marchandises :

Il appartient à l'acheteur de vérifier, à réception des marchandises, la conformité du quantitatif livré ainsi que l'état des marchandises. En cas de non-conformité, l'acheteur doit :

- Mentionner immédiatement l'ensemble des non-conformités de façon détaillée sur le bordereau du transporteur ;
- Transmettre dans les 48h une réclamation adressée au transporteur au transporteur par courrier recommandé reprenant les non-conformités constatées.

Aucune réclamation ne pourra être prise en compte dans le cas contraire

8°) Les appareils objets de cette notice doivent faire l'objet d'un entretien annuel par une société de maintenance agréée. Un défaut d'entretien exclut de facto toute garantie.

9°) Exeltec décline toute responsabilité et exclut toute garantie en cas d'utilisation de pièces de rechange qui ne seraient pas de sa fourniture.

EXELTEC

TECHNOPARC SAÔNE VALLÉE EST – 215 RUE MARIE CURIE
01390 CIVRIEUX

TEL : 04 78 82 01 01 – FAX : 04 78 82 01 02

MAIL : INFO@EXELTEC.FR – WEB : WWW.EXELTEC.FR

N° DE SIRET : 483 918 223 00031 RCS LYON

DISTRIBUTEUR EXCLUSIF
POUR LA FRANCE

SEELEY
INTERNATIONAL 

coolair